

Arbeitspapier Nr. 1 (Neue Folge)

ZUM VERSTÄNDNIS EPISTEMISCHER MODALAUSTRÜCKE
DES DEUTSCHEN IM KINDERGARTENALTER

Gudrun Hofmann

April 1986

Herausgeber: Institut für Sprachwissenschaft
Universität zu Köln

Redaktion Heft Nr. 1 (N.F.): Ursula Stephany

Adresse: Institut für Sprachwissenschaft
Universität zu Köln
D-5000 Köln 41

© bei den Autoren

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	1
1.1.	Zum Begriff der Modalität	1
1.2.	Modalität im Spracherwerb	5
1.3.	Fragestellung der vorliegenden Untersuchung und Aufbau des Experiments	13
2.	Auswahl der Modalverben	14
2.1.	Die Modalverben des Deutschen in epistemischer Verwendung	14
2.2.	Empirische Überprüfung der Skala <u>ist</u> > <u>muß</u> > <u>wird</u> > <u>kann</u> mit erwachsenen Probanden	18
2.3.	Die konjunktivischen MV-Formen <u>müßte</u> , <u>könnte</u> , <u>sollte</u>	22
3.	Die Ergebnisse des Experiments	26
3.1.	Die Zusammensetzung der kindlichen Probandengruppen	26
3.2.	Gegenüberstellung faktischer und modalisier- ter Äußerungen	27
3.3.	Gegenüberstellung der Modalverben <u>muß</u> , <u>wird</u> und <u>kann</u>	30
3.4.	Vergleich mit den Ergebnissen der Untersuchung anglophoner Kinder von Hirst & Weil (1982)	33
4.	Das sprachliche Verhalten der Kinder bei ei- nem Rollentausch	36
5.	Zusammenfassung	40
6.	Anmerkungen	42
7.	Literaturverzeichnis	43

1. Einleitung

1.1. Zum Begriff der Modalität

Unter den Begriff der Modalität werden in der sprachwissenschaftlichen Diskussion die sprachlichen Techniken gefaßt, durch die der Sprecher seine Einstellung zu einer Aussage bzw. seine Einschätzung des Verhältnisses von Aussage und Wirklichkeit ausdrücken kann (Werlen, 1982:3). Diese zum Bereich der Semantik gehörende Kategorie ist Mittel zur Verbalisierung der Konzepte "Notwendigkeit, Verpflichtung, Erlaubnis, Absicht" (Stephany, 1985a:60). Als Ausdrucksformen der Modalität sind unterschiedliche Verfahren nachweisbar: die innerhalb der Verbalflexion grammatikalisierten Modi und lexikalische Elemente wie Modalverben, Modaladjektive, Modaladverbien und Modalpartikeln.

Mit den Termini "alethisch", "epistemisch" und "deontisch" werden in der modalen Logik unterschiedliche Modalitäten bezeichnet. "Alethische Modalitäten beziehen sich auf die Möglichkeit oder Notwendigkeit der Wahrheit des Ausgesagten" (Werlen, 1982:5,6; vgl. auch Lyons 1977:791). Die Modallogik analysiert also Sätze "nach der die Wahrheit von Propositionen betreffenden objektiven Möglichkeit" (Stephany, 1985a:60). Im Kommunikationsprozeß haben modalisierte Äußerungen jedoch nicht hauptsächlich die Funktion, eine nach logischen Gesetzen ermittelbare wahre Aussage in Form eines natürlichsprachlichen Satzes zu übermitteln, d. h. objektiv zu informieren, sondern der Sprecher kann mit Hilfe einer modalisierten Aussage bewerten, kommentieren, Stellung beziehen, den Kommunikationspartner beeinflussen oder zu einer Handlung veranlassen (vgl. Lyons, 1977:725).

Die kommunikative Bedeutung verdeutlicht Werlen (1982:5), indem er Modalität als Kategorie bezeichnet, "die den formalen, morphologischen Ausdruck einer semantischen Veränderung der abstrakten Normalform oder Proposition des Satzes im Hinblick auf ein kommunikatives Ziel umfaßt."

Relevant für die Kommunikation sind insbesondere die modalen Ausprägungen, die unter die Bezeichnungen epistemisch und deontisch gefaßt werden. Lyons (1977:793) definiert epistemisch modalisierte Äußerungen als sprachliche Formen, mit denen der Sprecher explizit seine Haltung gegenüber der in der Äußerung enthaltenen Proposition qualifiziert im Hinblick auf Gültigkeit, Wahrheit oder Faktivität. Werlen (1982:22) spricht in diesem Zusammenhang von einer "Quantifizierung der Möglichkeit" und ordnet die Modalverben (MV) muß, wird, dürfte, mag, kann auf einer Skala an, deren Ordnungsprinzip das Ausmaß ist, mit dem die MV die Möglichkeit des Ausgesagten einschränken. Er umschreibt muß mit "notwendig (sein)", wird mit "sehr wohl möglich (sein)", dürfte mit "wohl möglich (sein)", mag mit "gut möglich (sein)" und kann mit "möglich (sein)". "Hans muß/wird/dürfte/mag/kann in Zürich gewesen sein" wird als "Im Hinblick auf das, was wir wissen, ist es notwendig, ist es sehr wohl/wohl/gut möglich, daß Hans in Zürich gewesen ist" (loc. cit.) paraphrasiert. Diese umgangssprachliche Umschreibung der MV verdeutlicht, daß der Sprecher mit einer modalisierten Äußerung nicht ein Faktum als solches übermittelt, sondern der dargestellten Tatsache aufgrund seines Wissenshintergrundes je nach gewähltem MV einen unterschiedlich großen Wahrheitsanspruch zuordnet. Die Sicherheit des Sprechers bzgl. der Wahrheit seiner Aussage nimmt von muß über wird bis zu kann ab.

In der modalen Logik wird innerhalb der epistemischen Modalität des weiteren die Unterscheidung zwischen subjektiv und objektiv modalisiert getroffen. Eine Äußerung im Hinblick auf objektive Modalität zu interpretieren heißt, diese auf ihren Gehalt an objektiver Möglichkeit zu untersuchen. Der Wahrheitsgehalt einer objektiv modalisierten Äußerung ist nach Lyons (1977:800) quantifizierbar: "Objectively modalized utterances ... can be described as having an unqualified I-say-so component, but an it-is-so component that is qualified with respect to a certain degree of pro-

bability, which if quantifiable, ranges between 1 and 0." Für die "Alltagssprache", also außerhalb aussagenlogischer Erwägungen, ist die subjektiv modalisierte Äußerung jedoch von größerer Bedeutung (vgl. Lyons, 1977:805). Hier geben die Sprecher Meinungen wieder, formulieren Vermutungen u.ä.

Epistemisch gebrauchte MV verdeutlichen den Wissens- oder Glaubensstand des "epistemischen Subjekts" (Werlen, 1982:6); deontisch verwendete referieren dagegen auf die Notwendigkeit oder Möglichkeit, eine Handlung zu vollziehen. Nach Lyons unterscheidet sich die deontische von der epistemischen Modalität durch drei Aspekte:

1. "... deontic modality is concerned with the necessity or possibility of acts performed by morally responsible agents." (op. cit. S. 823)
2. "... there is an intrinsic connexion between deontic modality and futurity. The truth-value of a deontically modalized proposition is determined relative to some state of the world (w_j) later than the world-state (w_i) in which the obligation holds." (op. cit. S. 824)
3. "... deontic necessity typically proceeds, or derives, from some source or cause. If X recognizes that he is obliged to perform some act, then there is usually something that he will acknowledge as responsible for his being under the obligation to act in this way." (ib.)

Ein Beispiel für den deontischen MV-Gebrauch ist der Satz: "Hans muß/soll/mag/kann/darf die Blumen gießen" (Werlen, 1982:22), in dem müssen "die Verpflichtung unbedingter Art", sollen eine "schwächere Verpflichtung", mögen sowohl "schwache Verpflichtung wie schwache Erlaubnis", können eine "schwache Verpflichtung" und dürfen eine "stärkere Erlaubnis" (op. cit. S. 22,23) signalisiert. Vater (1975) vertritt die These, daß auch werden in deontischer Verwendung vorkommt (anders Calbert, 1975, der werden nur als MV mit epistemischem (inferentielllem) Gebrauch analy-

siert). Werden in der 1.PS.SG. oder PL. gebraucht, gibt nach Vater eine "Absicht bzw. einen Entschluß des Sprechers" (S. 120) wieder, in der 2.PS.SG. und PL. einen Befehl. Die von Vater angeführte weitere Möglichkeit, werden deontisch zu verwenden, ist regional auf die ost- und norddeutsche Umgangssprache beschränkt und bezeichnet dort ein "plötzlich eintretendes oder überraschendes Ereignis in der Vergangenheit" (S. 124). Wie die oben zitierten Beispiele (S. 2 u. 3) zeigen, werden für beide Modalitätstypen dieselben sprachlichen Mittel eingesetzt. Die jeweilige Interpretation ist abhängig von unterschiedlichen Faktoren, wie Tempus, Modus des modalisierten Verbs und des MV, Belebtheit oder Unbelebtheit des Subjekts, Verbalkongruenz, sprachlichem Kontext und der Art des Sprechaktes (Stephany, 1985a:61).

Die formale Identität der Ausdrucksmittel für deontische und epistemische Modalität weist auf einen Zusammenhang der Systeme hin. Die dem deontischen System zugrundeliegenden semantischen Merkmale "Verpflichtung" und "Erlaubnis" lassen sich auch als Notwendigkeit zu handeln (Verpflichtung) und als Möglichkeit zu handeln (Erlaubnis) interpretieren. Im Bereich der epistemischen Modalität beziehen sich die Begriffe auf das "Wissen um Sachverhalte", um "Sein"; innerhalb des deontischen Systems ist "Handlung" bzw. "Tun" der Bezugspunkt (Stephany, 1983:3 und 1985a:61). Nach Lyons (1977: 801f., 824ff.) ist für die deontische Modalität der Begriff der Notwendigkeit, der Verpflichtung, grundlegend, während die epistemische Modalität möglichkeitsfundiert ist.

Neben der Verwendung von können in einem deontischen oder epistemischen Bedeutungskontext kann mit demselben MV auf eine Fähigkeit, die dem Subjekt des modalisierten Satzes zugeschrieben wird, referiert werden. Auch der Begriff des Willens ist durch ein MV, nämlich wollen, ausdrückbar. Stephany (1985a:61) führt aus, daß sich wollen und können "sowohl zur deontischen als auch zur epistemischen Modalität in

Beziehung setzen lassen", so daß der Ausdruck von Fähigkeit und Wille durch die MV können, wollen nicht als ein "gesonderter Modalitätstyp (dynamische Modalität)" neben der epistemischen und deontischen Modalität betrachtet werden muß. "Wille" und "Fähigkeit" unterscheiden sich von "Verpflichtung" und "Erlaubnis" dadurch, daß sich letztere auf eine "subjektexterne Autorität" gründen, erstere jedoch auf eine subjektinterne, den Willen des Subjekts bzw. dessen individuelle Fähigkeiten (vgl. Stephany, 1983:4 und 1985a:61).

Eine umfassende Analyse des Systems der MV hat deren morpho-syntaktische, semantische und pragmatische Eigenschaften zu berücksichtigen. Werlen (1982:21) betont, daß es "sinnvoll" sei, die Bedeutung der MV auf der "Ebene der Semantik sehr generell zu fassen" und erst nach dieser zugrundeliegenden Bestimmung eine Spezifikation "auf der Ebene der pragmatischen und kommunikativen Funktion" zu vollziehen.

1.2. Modalität im Spracherwerb

Die Frage, wie und wann das Kind modale Bedeutungsstrukturen erwirbt, beschäftigt unter Einbeziehung des Aspekts der kognitiven Entwicklung des Kindes neben der Psychologie auch die Linguistik. Die linguistisch orientierte Spracherwerbsforschung untersucht, wie der Entwicklungsprozeß von ersten impliziten modalen Äußerungen, in denen die Modalität z. B. nur durch die Prosodie, ggf. durch Gesten unterstützt, ausgedrückt wird (vgl. Stephany, 1983:8,9), bis hin zur korrekten Anwendung grammatischer Kategorien wie der der MV verläuft und wie das Kind in seiner Feindifferenzierung von Kategorien mit allgemeiner Bedeutung bis hin zu einem komplexen grammatischen System mit unterschiedlichen Kategorien und Funktionen voranschreitet: "... forms are at first not used with their full range

of functions. ... With an increasing differentiation of temporality and modality from concrete action, the meaning range of the old verb forms will shift and new, more function-specific form categories will develop" (Stephany, 1983:54).

Das Kind erwirbt Sprache im Rahmen sozialer Interaktion (Stephany, 1983:5 und 1985a:155,193), d.h. im Kontakt und Austausch zwischen Mutter (oder Bezugsperson) und Kind. Da deontisch modalisierte Äußerungen unmittelbar auf die Interaktion mit dem Kommunikationspartner ausgerichtet sind (z. B. Forderungen stellen, Erlaubnis oder Verbote erteilen), sind diese, durch die sozial übergeordnete Rolle der Mutter bedingt, in den an das Kind gerichteten Äußerungen häufig zu finden (Stephany, 1985a:155), so daß das Kind Sprache zuerst intensiv in deren instrumenteller Funktion kennenlernt. Lyons sieht geradezu den Ursprung der deontischen Modalität in der desiderativen und instrumentellen Funktion der Sprache:

"The origin of deontic modality ... is to be sought in the desiderative and instrumental function of language: that is to say, in the use of language, ... to express or indicate wants and desires and ... to get things done by imposing one's will on other agents." (1977:826)

Diese beiden Funktionen sind für den Spracherwerb von fundamentaler Bedeutung, da sie für das Kind eng miteinander verknüpft sind:

"It seems clear that these two functions are ontogenetically basic, in the sense that they are associated with language from the earliest stage of its development in the child. It is equally clear that they are very closely connected. It is a small step from a desiderative utterance ... to an instrumental utterance ..., and parents will commonly interpret the child's early desiderative utterances as mands, thereby reinforcing, if not actually creating, the child's developing awareness that he can use language in order to get others to satisfy his wants and desires." (op. cit. S. 826)

In einer Untersuchung der an griechische Kinder im Alter von 1;8 bis 1;11 Jahren gerichteten Sprache fand Stephany (1985a:192), daß die modalisierten Äußerungen der Input-Sprache sich hauptsächlich auf den deontisch modalisierten Typ beschränkten; epistemisch modale Äußerungen machten weniger als 0,5 % der modalisierten Äußerungen der an das Kind gerichteten Sprache aus. Stephany schließt daraus, daß im Register Mutter/Kind dieser Altersstufe "allein die deontische Modalität eine Rolle /spielt/, was den Gegebenheiten in der Kindersprache entspricht" (loc. cit.).

Innerhalb der sprachlichen Entwicklung des Kindes lassen sich schon während der Einwortphase modalisierte Äußerungen nachweisen, die instrumentelle bzw. direktive Funktion haben. Wünsche und Befehle sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht formal getrennt, das Kind kann sie noch nicht morphologisch und syntaktisch unterscheiden, da die Flexion sich noch nicht entwickelt hat und die Äußerungen sich noch auf ein Wort beschränken (Stephany, 1983:8).

Haben die Kinder das Prinzip der Flexion erkannt, so unterscheiden sie zuerst modale von nicht modalen Äußerungen (Stephany, 1985a:201). Erst danach erfolgt bei nicht modal gebrauchten Verbformen die temporale Differenzierung in Vergangenheit und Gegenwart (für Beispiele aus dem Finnischen, Italienischen, Französischen und Russischen vgl. Stephany op. cit. S. 205ff.). Im Deutschen, Englischen und Französischen benutzen Kinder zuerst den Infinitiv und später periphrastische verbale Ausdrücke, die ein modales oder ein Aspekt anzeigendes Verb enthalten, um sich auf die unmittelbare Zukunft zu beziehen (op. cit. S. 208). Dieser "frühe futurische Infinitivgebrauch /ist/ mehr modal als temporal" (op. cit. S. 207). Die Verbformen haben während dieses Stadiums der Sprachentwicklung weniger die Funktion, die Tempora zu unterscheiden als nicht modale und modale Ausdrücke (ib.). Nachdem sich die Kinder von dem "futurischen Infinitivgebrauch" (ib.) gelöst haben und ei-

nen Zukunftsbezug durch periphrastische Formen signalisieren, bevorzugen sie (im Deutschen und Englischen) zum Bezug auf die unmittelbare Zukunft zuerst stärker Formen mit modalem Hilfsverb (deutsch wollen, englisch going to und will), bevor sie das erwartete Geschehen im Deutschen durch werden und im Englischen durch shall ausdrücken (op. cit. S. 208, 217). Die Beobachtungen in unterschiedlichen Sprachen zeigen, daß sich im Spracherwerb die temporale Referenz "Futur" später entwickelt als die temporale Referenz "Vergangenheit", wohingegen sich intrinsisch zukunftsorientierte modale Ausdrücke früh herauskristallisieren (Stephany, 1983:14).

Wenn in Sprachen wie dem Englischen und Deutschen die MV erst einmal aufgetaucht sind, werden sie vom Kind sehr häufig benutzt (Stephany, 1983:39f.), zunächst allerdings ausschließlich deontisch. Trotz der oben erwähnten formalen Identität der Ausdrucksmittel werden MV erst später in epistemischer Funktion gebraucht. Für das Englische sind epistemisch modalisierte Äußerungen ab 2;6 J., ungefähr sechs Monate später als deontisch modalisierte, nachgewiesen worden. Sie werden auch erst gegen die Mitte des vierten Lebensjahres häufiger (Stephany, 1983:51). Soweit bis jetzt bekannt, werden deontische Bedeutungen in typologisch und genetisch sehr verschiedenen Sprachen allgemein früher ausgedrückt als epistemische (op. cit. S. 54).

Die späte Verwendung epistemisch modalisierter Äußerungen durch das Kind ist in deren kognitiver und sprachlicher Komplexität begründet. Zum einen erfordert der für epistemisch modalisierte Äußerungen zentrale Begriff der Möglichkeit die Unterscheidung zwischen der Wirklichkeit und einem anderen auf bestimmten Bedingungen beruhenden Sachverhalt (Stephany, 1983:46f.). Zum andern liegt bei deontisch modalisierten Äußerungen lediglich das Prädikat im Bereich der Modalität, während es bei epistemisch modalisierten die gesamte Proposition ist (Newton, 1979:149, wie in Stephany, 1985b referiert). Bei epistemisch modalisierten Äußerungen hat man es daher mit einem Sprecherkommentar, d.

h. nach Halliday (1970) mit Modalität im eigentlichen Sinne zu tun (Stephany, 1985b).

In einem vom Hirst & Weil (1982) durchgeführten Experiment wurde neben dem Verständnis deontisch modalisierter Äußerungen das Verständnis epistemisch modalisierter Aussagen durch 3;0 bis 6;6 Jahre alte anglophone Kinder untersucht. Die Studie beschränkte sich auf die MV must, should und may, mit deren Hilfe der Sprecher eine der modalisierten Äußerung zugrundeliegende faktische Aussage im Hinblick auf seinen individuellen Wissensstand (epistemisch) modifizieren kann. Wählt er statt der faktischen Aussageform die mit must modalisierte Äußerung, so signalisiert er, daß er von der Wahrheit des von ihm Ausgesagten überzeugt ist. Benutzt er dagegen should oder may, um die Faktizität eines Sachverhaltes einzuschränken, so weist er darauf hin, daß er das Eintreffen seiner Aussage zwar im Bereich des Möglichen sieht, das Ausgesagte jedoch nicht als notwendigerweise wahr betrachtet. Modalisiert er das Ausgesagte mit may, so ordnet er der Äußerung im Vergleich zu must und should den geringsten Wahrheitsgehalt zu. Die Sicherheit des Sprechers, die Wahrheit seiner Aussage betreffend, nimmt von must über should zu may ab. Must ist mit "certainly", should mit "probably" und may mit "possibly" umschreibbar (vgl. Lyons, 1977:800).

Hirst & Weil (1982) knüpfen an die Feststellung, daß MV die Proposition einer faktischen Äußerung in ihrer epistemischen Lesart von "notwendig" (must) bis "möglich" (may), in ihrer deontischen Bedeutung von "obligatorisch" (must) bis "erlaubt" (may) beeinflussen, die Frage, wie sich die faktische Aussage is gegenüber der durch must ausgedrückten Notwendigkeit verhält. Die Autoren erwarten auch bei erwachsenen Sprechern die Tendenz, eine faktische Aussage (is), die einen tatsächlichen Zustand beschreibt, einer Aussage vorzuziehen, bei der der Sprecher aufgrund von Schlußfolgerungen, also logischen Operationen, zu der Erkenntnis gelangt, daß einer Situation eine bestimmte Be-

schreibung angemessen ist: "Most adults are more willing to believe sense data over logical necessity, despite the infallibility of logic, ... (G.A. Miller, personal communication)" (op. cit. S. 660).

Für die Untersuchung des Spracherwerbs ergibt sich nun die folgende Fragestellung: Wenn das Kind lernt, die durch die MV ausgedrückten unterschiedlichen Wahrscheinlichkeitsgrade gegeneinander abzuwägen und schließlich zu unterscheiden, beeinflußt dann die Größe des Unterschiedes zwischen den MV die Schnelligkeit bzw. Leichtigkeit des Erwerbs? Die Untersuchungshypothese der Autoren lautet: je größer der Unterschied der MV, desto leichter sollte die der Standardsprache entsprechende Hierarchisierung must > should > may¹ erfaßt werden. Das heißt, in einem ersten Schritt sollte must von may differenziert werden und erst danach must von should und should von may. Bei Einschluß der faktischen Aussage is und vorausgesetzt, daß is und must in ihrer Bedeutung eng beieinander liegen,² gilt: is wird zuerst von should und may abgesondert, danach folgt die Abgrenzung is vs. must (Hirst & Weil 1982:660).

Die Aufgabe, anhand derer das kindliche Verständnis epistemisch verwendeter MV untersucht werden sollte, bestand darin, daß das Kind nach den verbalen Hilfestellungen zweier Puppen eine Erdnuß finden sollte, die unter einer Dose oder unter einer Tasse versteckt war. Die Puppen gaben z. B. folgende Anweisungen: "The peanut should be under the cup" (Puppe 1) und "The peanut may be under the box" (Puppe 2). Die Autoren untersuchten die Gegenüberstellungen is/may, is/should, is/must, must/may, should/may, must/should. Die Antworten, die die 54 befragten Kinder (zwischen 3;0 und 6;6 J.) gaben, bestätigten die o.g. Untersuchungshypothese.

Tab. 1. Verständnis der epistemisch verwendeten MV
(nach Hirst & Weil, 1982:663)

Gruppe	Alter	is > may	is > should	must > may	is > must	must > should	should > may
A	3;0-3;6	+					
B	3;7-4;0	+	+	+			
C	4;1-4;6	+	+	+	+		
D	4;7-5;0	+	+	+	+	+	
E	5;1-5;6	+	+	+	+		
F	5;7-6;0	+	+	+	+	+	+

Wie Tab. 1 zeigt, werden die Unterschiede zwischen der modalen Stärke der MV bzw. die Abgrenzung von is und MV desto leichter erfaßt, je größer der Unterschied zwischen den MV bzw. zwischen is und MV ist. Die jüngsten Kinder erkennen nur den Unterschied zwischen is und dem die Wahrscheinlichkeit am stärksten einschränkenden MV may. Bei diesem Oppositionspaar besteht die größte Diskrepanz im Hinblick auf das Merkmal "Wahrheit bzw. Sicherheit bzgl. des Eintreffens" des Ausgesagten. Mit zunehmendem Alter der Versuchspersonen nimmt auch das differenzierte Verständnis der MV zu. Für die Erwerbsreihenfolge gilt die Implikation, daß wenn ein Kind zwei in ihrer Stärke benachbarte MV bzw. is vs. MV in ihrer Rangfolge richtig anordnet (is > must, must > should, should > may), es auch den Unterschied von in der Hierarchie is > must > should > may nicht unmittelbar benachbarten Positionen is > may, is > should, must > may kennt. Die zuletzt erkannten Differenzierungen sind diejenigen zwischen must/should und should/may. Should und may werden erst von 75% der 5;7- bis 6;0jährigen richtig unterschieden (vgl. Hirst & Weil, 1982:663, table 1). Von den jüngeren Kindern antworteten in keiner Gruppe mehr als 33% richtig. Die Bewertung von must/should entspricht in etwa der von should/may und scheint auch erst ab

5;7 J. sicher etabliert zu sein.

Mit Hilfe eines zweiten Spiels (zur Anordnung vgl. op. cit. S. 662), bei dem ein "Schüler" sich zwischen den Anweisungen zweier "Lehrer", in welchen Raum sich der Schüler begeben sollte, zu entscheiden hatte, testeten die Autoren das Verständnis der MV must, should, may in deontischer Verwendung. Das Kind wurde aufgefordert, sich in die Rolle des "Schülers" zu versetzen. Es hörte Anweisungen in der Form: "You X go to the green (red) room (1. Lehrer) und "You Y go to the red (green) room" (2. Lehrer). X und Y sind Variablen für die MV, die in den Gegenüberstellungen must/should, must/may und should/may getestet wurden.

Die Autoren vermuteten, daß dem deontischen und dem epistemischen Gebrauch der MV must, should und may im Lexikon des Kindes jeweils eine einzige Lesart zugrundeliegt und die beiden Interpretationen kontextabhängig sind (Hirst & Weil 1982:661). Dann müßten die Erwerbsmuster für beide Interpretationen gleich sein. Das Verhalten der Kinder entsprach dieser Hypothese. Beide Verwendungsweisen der MV scheinen dieselbe Erwerbsreihenfolge zu haben: must > may vor should > may und must > should (op. cit. S. 664f.). Die Autoren konstatieren jedoch ein um ca. ein Jahr verspätet einsetzendes Verständnis des Modalitätsgrads deontisch verwendeter MV, verglichen mit der Einschätzung epistemisch zu interpretierender MV (op. cit. S. 664). Diese Beobachtung widerspricht anhand der Sprachproduktion gewonnenen Untersuchungsergebnissen, wo festgestellt wurde, daß Kinder zuerst deontisch modalisierte Aussagen selbständig produzieren, während die Verwendung von MV in epistemischer Lesart später einsetzt (vgl. z. B. Stephany, 1983:46ff. und Stephany, 1985a:218f.).³ Hirst & Weil (1982:666) räumen jedoch ein, daß diese Diskrepanz in dem Aufbau des Versuchsplans bzgl. der deontischen Verwendung der MV begründet sein kann. Möglicherweise kon-

zentrierten sich die Probanden nicht auf die Funktion der MV, weil sie durch die Anweisungen der "Lehrer", die für die Kinder Autoritätspersonen darstellten, verunsichert waren. Das Kind beurteilte nun nicht mehr die sprachliche Konstruktion, sondern versuchte, der sozialen Konstellation und den darin involvierten Ansprüchen gerecht zu werden (op. cit. S. 666).

→ Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das Kind im Englischen zuerst die MV von der faktischen Aussage is unterscheidet. Dies geschieht, bevor irgendwelche Differenzierungen innerhalb des modalen Feldes getroffen werden. Des weiteren trennen die Probanden die MV der Möglichkeit (may, should) von is, bevor sie die Bedeutungen von is und must (MV der Notwendigkeit) auseinanderhalten.

1.3. Fragestellung der vorliegenden Untersuchung und Aufbau des Experiments

Thema der vorliegenden Arbeit ist es, das von Hirst & Weil (1982) durchgeführte Experiment, in dem das Verständnis epistemisch und deontisch modalisierter englischer Äußerungen bei 3;0 - 6;0 Jahre alten Kindern getestet wurde, im Deutschen nachzuvollziehen. Im Rahmen dieser Arbeit wird nur das Verständnis epistemisch verwendeter MV untersucht. Das Experiment bestand aus einer Vorstudie mit 13 erwachsenen Sprechern (vgl. § 2.2.) und einer Hauptstudie mit 40 Kindern, die einen Kindergarten in Solingen-Ohligs besuchten. Die Kinder waren zwischen 3;0 und 6;0 Jahre alt. Durch die Reaktionen der Kinder in einer entsprechend der von Hirst & Weil für die epistemische Verwendung der MV entwickelten Spielhandlung wurde ihr Verständnis modalisierter oder faktischer Aussagen ermittelt. Entscheidend für die Auswertung war die erste spontane Reaktion des Kindes auf die Aufforderung der Puppen, ein Bonbon zu suchen. Dem Satzpaar, mit dem das Kind konfrontiert wurde, lag folgen-

des Muster zugrunde: "Das Bonbon (MV 1) unter der Dose sein" vs. "Das Bonbon (MV 2) unter der Tasse sein". Getestet wurden die MV wird, muß, kann. Diese waren jeweils miteinander und mit ist kombiniert, so daß die Oppositionspaare muß:wird, muß:kann, wird:kann und ist:muß, ist:wird, ist:kann entstanden.

Den Kindern wurden diese Paare nicht nur verbal vorgestellt, sondern, um an Unmittelbarkeit zu gewinnen, in einer Spielhandlung dargeboten. Auf einem Tisch standen eine umgekippte weiße Tasse und der umgekippte, quaderförmige weiße Deckel einer Dose. Außerdem hatten zwei Handpuppen die Funktion der Sprecher inne. Das Kind erhielt die Anweisung, den Puppen, von denen jede jeweils einen Satz "sprach", genau zuzuhören und sich dann zu entscheiden, unter welchem Gefäß das Bonbon zu suchen sei.

Das Experiment setzte sich aus zwei Serien zusammen, wobei sich die zweite von der ersten dadurch unterschied, daß die Abfolge der MV in den Satzpaaren vertauscht war. Die Anordnung der Oppositionspaare und die Kombination der MV erfolgte nach dem Zufallsprinzip.⁴

Die mit Hilfe der Untersuchung zu beantwortenden Fragestellungen lauten: Mit wieviel Jahren versteht das Kind den Unterschied zwischen faktischer und modaler Äußerung? Wie vollzieht sich die Differenzierung innerhalb des modalen Feldes muß, wird, kann?

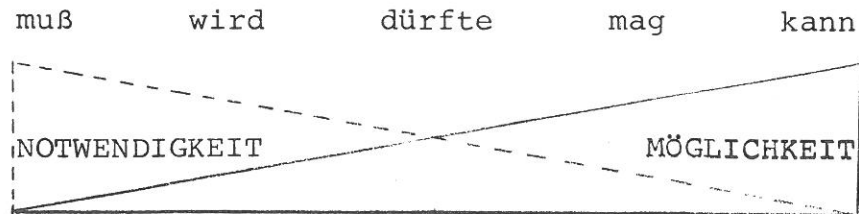
2. Auswahl der Modalverben

2.1. Die Modalverben des Deutschen in epistemischer Verwendung

Werlen (1982) ordnet die epistemisch verwendeten MV des Deutschen nach modal-logischen Aspekten folgendermaßen an: muß > wird > dürfte > mag > kann. Der zugrundeliegende Maßstab ist "eine Art von Quantifizierung der Möglichkeit" (op. cit. S. 22). Einem MV der Notwendigkeit (muß) stehen

vier MV (wird, mag, dürfte, kann) gegenüber, die den Bereich des Möglichen durch vier unterschiedliche Möglichkeitsgrade differenzieren. Kann und wird markieren die beiden entgegengesetzten Pole im modalen Feld der Möglichkeit. Wählt der Sprecher kann, so signalisiert er, daß er eine Vermutung äußert, deren Wahrheitsgehalt er gering einschätzt. Es gibt Gründe, die für das Ausgesagte sprechen, aber ebenso Aspekte, die gegen die Wahrheit der Äußerung anführbar sind (vgl. Brünner & Redder, 1983:48). Modifiziert der Sprecher dagegen seine Aussage mit wird, so zeigt er, daß mehr Gründe bestehen, die seine Äußerung als wahr bestätigen, als solche, die sie widerlegen würden. Eine mit wird modalisierte Aussage drückt also eine größere Sicherheit des Sprechers bzgl. deren Wahrheitsgehalt aus als eine durch kann eingeschränkte. Durch eine mit muß modifizierte Äußerung wird der Anspruch erhoben, daß diese notwendigerweise wahr ist; bei wird läßt der Sprecher immerhin eine alternative Entscheidungsmöglichkeit zu.

Die Bedeutung der MV läßt sich als aus den Komponenten Möglichkeit und Notwendigkeit zusammengesetzt beschreiben. Bei muß ist die Notwendigkeit dominierend, und die Komponente Möglichkeit nimmt fast den Wert Null an, wohingegen das Verhältnis bei kann umgekehrt ist. Bei dürfte, das in der o.g. Anordnung die Mittelposition einnimmt, liegt ein ausgewogenes Verhältnis beider Komponenten vor. Bei wird hat dagegen die Komponente Notwendigkeit einen größeren Anteil als die Komponente Möglichkeit; demgegenüber ist mag, im Vergleich zu wird, durch ein inverses Komponentenverhältnis gekennzeichnet. Die Relation der Bedeutungskomponenten der Notwendigkeit und Möglichkeit bei den epistemisch verwendeten MV läßt sich nach Stephany (1985b) graphisch wie folgt veranschaulichen:



→
abnehmende Notwendigkeit, zunehmende Möglichkeit

←
abnehmende Möglichkeit, zunehmende Notwendigkeit

Nach dieser Darstellung ist zu vermuten, daß Kindern die Differenzierung von muß bzw. wird und kann weniger Schwierigkeiten machen wird als die Unterscheidung von muß und wird, die auf der Skala unmittelbar benachbarte Positionen einnehmen und beide einen hohen Anteil der Komponente Notwendigkeit enthalten, während kann sich durch den hohen Grad an Möglichkeit von muß und wird deutlich unterscheidet. Eine weitere Schwierigkeit dürfte in der Unterscheidung von ist und muß bestehen. Äußerungen mit ist stellen ein Faktum als gegeben dar. Die Meinung des Sprechers wird nicht durch ein explizites sprachliches Mittel verdeutlicht. Wird eine Aussage jedoch durch muß modifiziert, so zeigt der Sprecher damit an, daß sich sein Wahrheitsanspruch auf eine logische Notwendigkeit gründet, die subjektive Einstellung des Sprechers zu seiner Äußerung tritt also hervor. Beide Aussageformen beanspruchen für sich, eine Wahrheit zu übermitteln, so daß zwischen beiden Formen ein Konflikt entstehen könnte (logische Notwendigkeit vs. gegebenes Faktum, das auch außerhalb des Horizontes des Sprechers gilt). Die Modifizierung mit kann und wird nimmt diesen Wahrheitsanspruch unterschiedlich stark zurück, so daß die Abgrenzung ist vs. kann bzw. ist vs. wird leichter vollziehbar sein müßte als die Differenzierung ist vs. muß.

Die MV dürfte und mag sind im experimentellen Teil dieser Untersuchung nicht berücksichtigt worden, denn sie unterscheiden sich sowohl hinsichtlich ihrer Verwendungs-

häufigkeit als auch hinsichtlich ihrer Bedeutung von den MV wird, muß, kann. So gibt Calbert (1975:15) sowohl für epistemisch gebrauchtes kann als auch für mag die Paraphrase "es ist möglich" an. Er macht also keinen Bedeutungsunterschied zwischen diesen beiden MV, was auch durch die Übersetzung von sowohl kann als auch mag mit englisch may deutlich wird. Werlen (1982:22) differenziert dagegen mag und kann. Die Umschreibungen "gut möglich" für mag und "möglich" für kann zeigen an, daß er mag einen größeren Wahrscheinlichkeitsgrad zuordnet als kann. Brinkmann (²1971) erklärt die epistemische Verwendung von kann und mag wie folgt: kann wird benutzt, wenn eine Annahme geäußert wird und eine andere (Erklärungs-) Möglichkeit nicht auszuschließen ist. Wählt ein Sprecher dagegen mag, so will er ausdrücken, "daß ihm nichts bekannt ist, was der Annahme im Wege steht ..." (op. cit. S. 399). Brinkmann ordnet den Gebrauch von mag im Vergleich zu kann einer anderen Stilebene zu, und zwar einem "epischen Stil, der die Distanz liebt ..." (op. cit. S. 399). Er weist außerdem auf drei "Häufigkeitsstufen" bzgl. des Gebrauchs der MV hin: 1. können und müssen vor 2. wollen und sollen vor 3. mögen und dürfen. Die MV der 2. Stufe kommen doppelt so häufig wie diejenigen der 3. Stufe vor.⁵

Das MV dürfte stellt, verglichen mit muß, wird, mag, kann, einen Sonderfall dar, denn die Form dürfte gibt es nur in epistemischer Verwendung. Die Konjunktiv-II-Form von dürfen hat keine Gemeinsamkeit mit der deontisch zu verwendenden Indikativform darf, die dazu dient, eine Erlaubnis zu bezeichnen.

Bevor die MV mag und dürfte in einen Versuch mit Kindergartenkindern eingeschlossen würden, der dazu dient herauszufinden, inwieweit Kinder innerhalb des Modalfeldes differenzieren, müßte ermittelt werden, ob sie den MV mag und dürfte überhaupt schon eine (epistemische) Bedeutung zuordnen können.

Auch sollen und wollen nehmen im Hinblick auf muß, wird, kann eine Sonderstellung ein. Ihre Bedeutung läßt sich nicht durch die Komponenten Notwendigkeit und Möglichkeit spezifizieren. Will und soll in epistemischer Verwendung beziehen sich nicht "auf den Inhalt der Proposition", sondern auf das Wissen anderer über die Proposition" (Werlen, 1982:25), wobei bei wollen das Subjekt des modalisierten Satzes diejenige Person bezeichnet, die für das vermittelte "Wissen" verantwortlich ist, während bei sollen diese Identität nicht besteht. Nach Calbert (1975:19) liegt epistemisch gebrauchtem wollen die logisch-semanticke Struktur "X want [Y infer [Z ... " mit den Merkmalen VOLITION und OBLIGATION zugrunde. Da es sich hier um eine "agentive obligation" (op. cit. S. 32) handelt, gilt für X die Bedingung "belebt". Das Subjekt des Testsatzes "Das Bonbon MV unter der Dose/Tasse sein" ist unbelebt, kann also keinen Willen haben, so daß die Konstruktion mit will als ungrammatisch ausscheidet.

Die von Werlen (1982:25) vorgeschlagene Paraphrase für sollen ist zwar auf den Testsatz anwendbar und ergibt die Umschreibung: PRO (= Pronomen) hat die Absicht, daß man weiß, daß das Bonbon unter der Dose/Tasse ist. Da will und soll sich aber im Gegensatz zu muß, wird, kann nicht auf den Inhalt der Proposition beziehen und somit aus dem Schema der übrigen MV herausfallen und sie zudem weniger häufig sind (vgl. Anm. 5), wurden sie aus dem Test mit Kindergartenkindern ausgeschlossen. Der Ausschluß von mag, dürfte, will und soll wird auch der Tatsache gerecht, daß eine zu große Anzahl zu testender MV die Konzentrationsfähigkeit und Aufnahmebereitschaft von Kindern im Kindergartenalter übersteigt (s.u. S. 26).

2.2. Empirische Überprüfung der Skala ist > muß > wird > kann mit erwachsenen Probanden

Um die graduelle Abstufung ist > muß > wird > kann

empirisch zu überprüfen, wurden in einer Vorstudie 13 erwachsene Sprecher des Deutschen (Studenten und Schüler der gymnasialen Oberstufe) mit der für die Kinder vorgesehenen Aufgabe konfrontiert. Dabei ergab sich für die hierarchische Anordnung der MV folgendes Bild:

Tab 2. Einschätzung der Modalitätsgrade durch erwachsene Sprecher

	x_1	x_2	$x_1 > x_2$	$x_1 < x_2$
1)	ist	vs. kann	13	0
2)	muß	vs. kann	13	0
3)	wird	vs. kann	13	0
4)	ist	vs. muß	11	2
5)	ist	vs. wird	10	3
6)	wird	vs. muß	8	5

Nur bei der Gegenüberstellung von ist, muß oder wird mit kann (Pos. 1 - 3) ordnen alle Probanden kann einen niedrigeren Wahrscheinlichkeitsgehalt zu als jedem der übrigen Verben. Die Differenzierung ist/muß bzw. ist/wird und wird/muß (Pos. 4 - 6) zeigt erwartungsgemäß (s.o.S. 16) ein zunehmend uneinheitlicheres Bild. Bei der Opposition von ist und muß schätzen 85% der Befragten die faktische Aussage als einen höheren Wahrheitsgehalt repräsentierend ein. Dies entspricht der oben (S. 10) erwähnten Sprecher-tendenz, der Feststellung eines Faktums größeres Gewicht beizumessen als einer aufgrund logischer Gesetzmäßigkeiten ermittelten Notwendigkeit. 77% der Befragten gewichten ebenso ist > wird. Erstaunlich ist, daß immerhin 3 von 13 Vpp. der mit wird modalisierten Aussage einen höheren Wahrheitsgehalt beimessen als der faktischen Aussage. Dies läßt sich nicht durch den Gebrauch von wird zum Ausdruck des Futurs erklären, da eine temporale In-

terpretation in der Experimentsituation ausgeschlossen war und selbst Aussagen über die nahe Zukunft einen Unsicherheitsfaktor enthalten (vgl. Lyons 1968:310), wohingegen die Aussage mit ist einen tatsächlichen Sachverhalt wiedergibt, der auf Wissen bzw. Sicherheit seitens des Sprechers betreffs der Wahrheit des Ausgesagten beruht.

Bei der Gegenüberstellung von wird und muß ordnen mehr als 60% der Probanden der Äußerung mit wird einen höheren Wahrscheinlichkeitsgehalt zu als der mit muß. Dies widerspricht der Beschreibung Werlens (1982:22), der muß mit "notwendig" und wird mit "sehr wohl möglich" paraphrasiert. Unsere Ergebnisse deuten also darauf hin, daß eine auf logischen Prinzipien beruhende Abstufung der MV nicht unbedingt dem Sprachgebrauch entspricht. Um hinsichtlich des Widerspruchs zwischen Sprecherverhalten und theoretischer Beschreibung der MV größere Klarheit zu gewinnen, wurden 15 weitere Informanten ausschließlich zur Gewichtung von muß und wird befragt. Von diesen ordneten nur 40% wird einen höheren Wahrscheinlichkeitsgehalt zu als muß, so daß die obigen Ergebnisse relativiert werden müssen. Immerhin liefert das Sprecherverhalten kein eindeutiges Ergebnis zugunsten der Rangfolge muß > wird.

Hier hilft Ulvestads (1984) Untersuchung weiter, in der die semantisch-pragmatische Verwandtschaft der beiden MV müssen und werden betont wird. Ulvestad (op. cit. S. 270) betrachtet aufgrund einer statistischen Auswertung von "dialogreicher Erzählliteratur" diese beiden MV als epistemisch gleichwertig. Er setzt sich mit der Meinung auseinander, daß mit muß "eine zwingende Annahme" assoziiert sei, wird dagegen nur einen "mittleren Grad der Sicherheit" repräsentiere und lehnt diese Erklärung des Unterschiedes zwischen wird und muß ab, da "die meisten muß-Sätze nicht jede andere Möglichkeit ausschließen" (op. cit. S. 280). Seine Beobachtungen zu muß und wird in zwingender Annahme (op. cit. S. 280f.)

lassen sich wie folgt zusammenfassen:

<u>muß</u>	<u>wird</u>
mehr Raten, weniger Vermutung	suggeriert eher ein Wissen um die Umstände, die zur Handlung oder zum Zustand geführt haben
Ausdruck von Spannung (vgl. Verbindung mit insistierendem <u>doch</u>)	(implizite Aufforderung zur) Entspannung
Vorhandensein eines Problems	Suggestion von Nichtproblem
Beispiele: "Und doch muß etwas schuld sein, aber was?" "Aber sie müssen doch etwas getan haben in den vier Jahren seitdem."	"Du wirst deine Gründe gehabt haben, mich nicht einzuweihen." "Und daß er sie weggebracht hat, das wird schon seinen guten Grund und Ursach' haben."

Der Unterschied zwischen der Verwendung dieser MV in zwingenden Annahmen ist, daß jeweils eine "grundverschiedene Einstellung von seiten des Sprechers, nicht zur relativen Sicherheit der Schlußfolgerung, sondern zur Wichtigkeit für den Sprecher (muß) oder zur Haltung des Sprechpartners zu der Handlung oder dem Zustand (wird)" (op. cit. S. 281) angezeigt wird. Ulvestads Arbeit konzentriert sich also auf die Sprachverwendung. Sein Ziel ist es, durch die "restlose Berücksichtigung der äusserungspragmatischen Bedingungen zu einer adäquaten Analyse und Beschreibung" (op. cit. S. 288) der MV zu gelangen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß kann für erwachsene Sprecher eindeutig einen niedrigeren Wahrschein-

lichkeitsgehalt ausdrückt als das nicht-modale ist oder die MV muß und wird. Zwar besteht für die meisten Sprecher die Hierarchie ist > muß bzw. ist > wird, aber eben nicht für alle, während nur 50% der zur Opposition wird/muß befragten 28 Probanden die mit den logischen Gesetzmäßigkeiten übereinstimmende Hierarchie muß > wird anerkennen und die andere Hälfte umgekehrt wird > muß ordnet.

2.3. Die konjunktivischen MV-Formen müßte, könnte, sollte

Der Konjunktiv II des Deutschen trägt das Merkmal "nicht auf einen Sachverhalt der objektiven Realität bezogen" (Heidolph et al. 1981:526). Mit müßte, könnte, sollte modalisierte Äußerungen haben also hypothetische Referenz.

Werlen (1982) analysiert im Rahmen seiner Untersuchung die Bedeutung und die Verwendung von Konjunktiv-II-Formen nicht, so daß müßte, könnte, sollte in seiner nach modal-logischen Aspekten ermittelten Hierarchie der MV nicht erscheinen. Dem MV sollte in epistemischer Verwendung schreibt er, verglichen mit den von ihm diskutierten MV, einen Sonderstatus zu:

"Ein Sonderproblem stellt die Form sollte dar, die wohl auch in den Bereich der epistemischen Verben einfacherer Art (also nicht der sogenannten "überbrachten Rede") gehört. Hans sollte gekommen sein ist inferentiell zu verstehen und steht zwischen Hans dürfte gekommen sein und Hans muß gekommen sein." (op. cit. S. 40, Anm. 16).

Für muß, sollte, dürfte ergibt sich also die Abstufung muß > sollte > dürfte.

Brinkmann (1971:399f.) führt aus, daß dürfen und sollen

"nur mit Konjunktiv II (dürfte/sollte) eine Annahme kennzeichnen. Der Indikativ von dürfen legitimiert

einen Vollzug; Konjunktiv II spricht eine Vermutung aus, die dem Sprecher berechtigt erscheint, für die er mit der Zustimmung des Partners rechnet: ... Durch Konjunktiv II wird die Berechtigung, die dürfen ausdrückt, auf eine Vermutung angewendet. Wenn sollen im Konjunktiv II eine Information als Annahme hinstellt, wird mit einem Fall gerechnet, der außerhalb des gegebenen Horizonts liegt (das ist mit Konjunktiv II gesetzt) und dessen Eintritt von unbekannten Umständen abhängt, auf die der Sprecher keinen Einfluß hat (das ist mit sollen gegeben)."

Den Konjunktiv-II-Formen müßte und könnte schreibt er im Gegensatz zu dürfte und sollte keinen "spezifischen Wert" (op. cit. S. 400) zu. Konjunktiv II "modifiziert den Indikativ in der bei Konjunktiv II üblichen Weise" (ib.). Als "Modus der Information" dient der Konjunktiv II zum Ausdruck einer Annahme und zu der Feststellung, "daß die Annahme im Widerspruch zu dem gegebenen Horizont steht, daß sie also etwas ausspricht, was nur bei einem Ausbruch aus dem Gegebenen ... erreichbar wäre" (op. cit. S. 377). Weiter unten heißt es: "Konjunktiv II des jeweiligen Verbums dient dazu, den gemeinten Vollzug aus dem gegebenen Horizont hinauszuverlegen. ... Die Modalverben bringen die ihnen eigenen Auffassungsweisen mit" (op. cit. S. 379). Für müßte und könnte in epistemischer Verwendung gilt demnach, daß die Bedeutung von müssen (notwendig sein) und können (möglich sein) durch den Konjunktiv II von einer zum Sprechzeitpunkt realen Situation in eine zu diesem Zeitpunkt nicht tatsächlich existente übertragen wird, um somit "den gemeinten Vollzug aus dem gegebenen Horizont hinauszuverlegen" (op. cit. S. 379). Demnach sind müßte und könnte von muß und kann durch die Ergänzung der Umschreibungen "notwendig bzw. möglich" mit "in einer nicht real gegebenen Situation" zu differenzieren.

Werlen (1982:22) paraphrasiert dürfte mit "wohl möglich" und kann mit "möglich". Für könnte bietet sich dann die Umschreibung even-

tuell möglich" an, sodaß die Abfolge dürfte > kann > könnte entsteht.⁶
Die Ergebnisse von Werlen und Brinkmann lassen sich in den beiden folgenden Teilhierarchien der MV zusammenfassen:

muß > sollte > dürfte > kann > könnte (Werlen 1982)

müßte > könnte (Brinkmann 1971)

Die Beurteilung des relativen Einschränkungsgsgrads des Wahrheitsgehalts der durch indikativische bzw. konjunktivische MV-Formen modalisierten Äußerungen durch die 13 erwachsenen Sprecher der Vorstudie ergab eine mit den obigen Teilhierarchien kompatible Anordnung der MV:

$\left\{ \begin{array}{l} \text{muß} \\ \text{wird} \end{array} \right\} \text{ müßte} > \text{ sollte} > \text{ kann} > \text{ könnte}$

Diese Hierarchie entsteht aus der in Tab. 3 aufgeführten Beurteilung der einzelnen MV-Oppositionen, wenn man den Grad der Übereinstimmung der Sprecherantworten berücksichtigt. Ihr liegt die Einsicht zugrunde, daß der Abstand zwischen zwei MV X_1 und X_2 desto geringer ist, je weniger Sprecher $X_1 > X_2$ ordnen, d.h. je größer die Variation der Sprecherurteile ist bzw. je mehr Sprecher überhaupt keine Hierarchisierung vornehmen, sondern die beiden MV gleichsetzen (Tab. 3, Spalte $X_1 = X_2$).

Tab. 3. Abgrenzung der MV-Formen müßte, sollte, könnte

Pos.	X_1	vs. X_2	$X_1 > X_2$	$X_1 < X_2$	$X_1 = X_2$
1	muß	sollte	13		
2	wird	sollte	13		
3	wird	könnte	13		
4	muß	könnte	13		
5	muß	müßte	11	2	
6	wird	müßte	11	2	
7	müßte	kann	10		3
8	müßte	könnte	9	1	3
9	sollte	könnte	9	1	3
10	kann	könnte	8		5
11	müßte	sollte	7	1	5
12	sollte	kann	7	2	4

Da alle 13 Sprecher muß und wird vor sollte, könnte, kann ordnen, stehen die letzteren in der Skala zunehmender Einschränkung des Wahrheitsgehalts der modalisierten Äußerungen rechts von muß und wird. Müßte folgt auf muß und wird, da dies dem Urteil von 11 Sprechern entspricht. Die Anordnung müßte > sollte wird durch die empirischen Daten nicht unmittelbar favorisiert: nur 7 der 13 Probanden urteilen so, während 5 die beiden MV gleichsetzen. Jedoch spricht die Tatsache, daß 10 Sprecher müßte > kann urteilen, aber nur 7 sollte > kann, dafür, daß der Abstand zwischen müßte und kann größer ist als derjenige zwischen sollte und kann. Diese Überlegungen führen zu der Anordnung müßte > sollte > kann. Allerdings findet auch die Hierarchisierung sollte > kann in den Angaben der Sprecher keine eindeutige Bestätigung: nur 7 von ihnen bestimmen sollte > kann, während 4 sollte = kann urteilen, was auf die semantische Nähe dieser beiden MV-Formen hindeutet. Ähnliches gilt für die Beurteilung der Gegenüberstellung von kann und könnte: 8 Sprecher ordnen kann > könnte und 5 kann = könnte. Hier fällt jedoch auf, daß im Gegensatz zu den Oppositionen müßte/sollte und sollte/kann kein Sprecher $X_2 > X_1$ ordnet, so daß die Differenzierung zwischen kann und könnte eindeutiger ist als die zwischen müßte und sollte bzw. zwischen sollte und kann. Die Anordnung von müßte, sollte, kann und könnte in jeweils benachbarten Positionen auf der Skala wird durch die Tatsache gestützt, daß bei diesen MV-Gegenüberstellungen mehr Sprecher mit $X_1 = X_2$ urteilen als bei der Opposition von muß bzw. wird mit müßte, sollte, könnte (Pos. 7 - 12 vs. 1 - 6, Tab. 3).

Bei den Abgrenzungen muß vs. müßte und wird vs. müßte entscheidet sich jeweils die gleiche Anzahl an Probanden für muß > müßte bzw. wird > müßte (Tab. 3, Pos. 5 u. 6). Ein Vergleich der Werte für muß > sollte, wird > sollte (Tab. 3, Pos. 1 u. 2) und muß > könnte, wird > könnte (Tab. 3, Pos. 3 u. 4) und muß > kann, wird > kann (Tab.

2, Pos. 2 u. 3) liefert keinen Hinweis darauf, daß muß > wird gilt. Bei diesen Oppositionspaaren ergeben sich für muß und wird, konfrontiert mit müßte, sollte, könnte, kann keine quantitativ feststellbaren Differenzierungen. Muß und wird werden bei einer Gegenüberstellung mit kann, sollte und könnte anscheinend als bedeutungsäquivalente MV behandelt.

Da die MV müßte, sollte, könnte sich in der Beurteilung der Oppositionen müßte/könnte, sollte/könnte und müßte/sollte als nicht eindeutig voneinander abgegrenzt erwiesen hatten, wurden sie aus dem geplanten Test mit Kindergartenkindern ausgeschlossen. In einem Probedurchlauf mit den restlichen Gegenüberstellungen (Tab. 2 und Pos. 1 - 7, 10, 12 von Tab. 3) zeigte sich allerdings, daß deren Anzahl die Konzentrationsfähigkeit der Kinder stark überforderte. Spätestens nach dem 10. Satzpaar rieten sie nur noch oder gaben irgendeine Antwort, um das Spiel zu beenden. Sie waren auch nicht zu einer späteren Wiederholung bereit. Aus diesem Grund wurden alle in Tab. 3 aufgeführten Oppositionspaare aus dem Versuch mit den Kindern ausgeschlossen.

3. Die Ergebnisse des Experiments

3.1. Die Zusammensetzung der kindlichen Probandengruppen

Die 40 Kindergartenkinder im Alter von 3;0 bis 6;0 Jahren, die an dem Experiment teilnahmen, wurden in sechs jeweils sechs Monate umfassende Altersgruppen aufgeteilt, die 6 bzw. 8 Probanden enthielten (vgl. Tab. 4). Das Durchschnittsalter der einzelnen Gruppen und die Anzahl der Jungen und Mädchen sind folgende:

- Gruppe A: 3;3 J.; 3 Jungen, 3 Mädchen
- Gruppe B: 3;9 J.; 2 Jungen, 6 Mädchen
- Gruppe C: 4;4 J.; 1 Junge, 5 Mädchen
- Gruppe D: 4;9 J.; 2 Jungen, 4 Mädchen

Gruppe E: 5;3 J.; 4 Jungen, 4 Mädchen

Gruppe F: 5;10 J.; 4 Jungen, 2 Mädchen

Die Auswahl der Kinder erfolgte allein nach dem Alter und danach, daß Deutsch ihre Muttersprache war. Jedoch konnten einige der befragten Kinder nicht in die Auswertung mitaufgenommen werden, weil sich diese zur Lösung der Aufgabe einer Strategie nicht-sprachlicher Natur bedienten. So gab es Kinder, die immer nur unter einem Objekt, z. B. unter der Tasse, nachschauten, also die verbalen Hilfestellungen der Puppen nicht zur Kenntnis nahmen. Andere Kinder richteten ihre Entscheidung nur nach einer der Kasperlfiguren aus, ebenfalls ungeachtet dessen, was diese "sagte". Eine dritte Strategie bestand darin, immer unter dem Gefäß nachzuschauen, unter dem die Süßigkeit unmittelbar zuvor versteckt gewesen war.

3.2. Gegenüberstellung faktischer und modalisierter Äußerungen

Jedes der in Tab. 4 angegebenen Oppositionspaare einer faktischen Aussage mit ist und einer durch eines der drei MV muß, wird, kann modalisierten Äußerung wurde insgesamt zweimal abgefragt (s.o. § 1.3.). Unter der Rubrik $X_1 > X_2$ ist die Anzahl der Kinder erfaßt, die in beiden Durchläufen die richtige Antwort ($X_1 > X_2$) gaben. Unter $X_1 < X_2$ sind die in beiden Durchläufen bzgl. der Rangfolge der Oppositionsglieder falsch antwortenden Kinder angegeben. Das Symbol "0" steht für zwei widersprüchliche Angaben, d. h. einmal wurde z. B. ist > muß geordnet, beim zweiten Mal aber ist < muß. Hier sind also die Oppositionen erfaßt, die das Kind noch nicht systematisiert hat. Die beiden Antworten, die jedes Kind in den beiden Durchläufen zu den einzelnen Oppositionspaaren gab, werden in der Auswertung als eine Einheit behandelt,

so daß sich die Zahlen in Tab. 4 auf die Anzahl der Kinder beziehen.

Tab. 4. Bewertung von faktischem ist vs. MV

Gruppe	Kinder	Alter	X ₁ X ₂			X ₁ X ₂			O		
			ist: kann	ist: muß	ist: wird	ist: kann	ist: muß	ist: wird	ist: kann	ist: muß	ist: wird
A	6	3;0-3;6	2	1	1	1	1	3	3	4	2
B	8	3;7-4;0	4	1	1	2	-	2	2	7	5
C	6	4;1-4;6	5	-	1	-	-	1	1	6	4
D	6	4;7-5;0	4	1	2	-	1	-	2	4	4
E	8	5;1-5;6	6	4	3	-	-	1	2	4	4
F	6	5;7-6;0	5	3	4	-	-	1	1	3	1
ge- samt 40			26	10	12	3	2	8	9	28	20

Die Unterscheidung von ist:MV, ist dann als erkannt anzusehen, wenn mindestens die Hälfte der Kinder einer Altersstufe die Anordnung $X_1 > X_2$ richtig beurteilt. Wie aus Tab. 4 ersichtlich, tritt die Differenzierung zwischen ist und kann (1. Spalte) ab der 2. Altersstufe (3;7-4;0 Jahre) hervor; 50% der Kinder der Gruppe B antworten richtig. Mit steigendem Alter wächst die Anzahl der korrekten Angaben (67% bei Gruppe D, 75% bei Gruppe E und jeweils 83% bei den Gruppen C und F). Kein Kind der Gruppen C - F hat konsistent falsche Antworten (Spalte $X_1 < X_2$) gegeben. Bei den 3;7-4;0jährigen ordnen 2 Probanden (25%) kann > ist. Bei den Jüngsten (3;0-3;6) gibt nur ein Kind durchgängig die umgekehrte Relation $X_1 < X_2$ an, die Hälfte der Kinder dieser Gruppe hat die Relation zwischen ist und kann noch nicht systematisiert, d. h., sie trennen die modale Aussage mit dem geringsten Wahrscheinlichkeitsgrad noch nicht von der faktischen Aussage.

Die Abgrenzung ist:muß wird später als die von ist und kann erst in den beiden letzten Altersstufen (E, F)

vollzogen. Die Hälfte der Befragten antwortet jeweils korrekt, die andere Hälfte macht widersprüchliche Angaben (vgl. Spalte O), so daß - beide Durchgänge zusammengefaßt -, ersichtlich wird, daß der Unterschied zwischen der faktischen und der modalisierten Aussage von diesen Kindern noch nicht erfaßt ist. Dieser "Unsicherheitsgrad" nimmt zu, je jünger die Kinder sind. Durchgängig falsch bewertet haben von insgesamt 40 Probanden nur zwei, ein Kind der Gruppe A und eins der Gruppe D. Bei dem Oppositionspaar ist:muß liegt, alle Altersgruppen zusammengefaßt, im Vergleich zu allen anderen Paaren die niedrigste Fehlerquote (5%), aber die höchste "Unsicherheitsquote" (70%) vor (vgl. auch Tab. 5 und § 3.3. zur Sonderstellung von muß). Die Kinder schwanken in ihrer Entscheidung zwischen der faktischen Aussage, die einen tatsächlichen Zustand konstatiert, und der durch muß ausgedrückten Notwendigkeit. Vielleicht läßt sich dieses Verhalten dadurch erklären, daß das Kind in diesem Alter lernt, sich in ein geordnetes Sozialsystem einzufügen und erfährt, wie es sich in diesem Beziehungssystem zu bewegen hat. Es wird mit Geboten und Verboten konfrontiert, die Erwachsene an es richten, so daß das deontisch verwendete muß für das Kind bereits die Bedeutung "Verpflichtung" hat (vgl. Stephany, 1983:6f. und 1985a:155, 193) und der deontische Gebrauch hier den epistemischen beeinflusst (für einen weiteren Hinweis auf die Vertrautheit der Kinder mit dem MV muß s. u. § 4.).

Die graduelle Abstufung von ist:wird zu erkennen, bereitet den Kindern die größten Schwierigkeiten. Betrachtet man die Werte der letzten beiden Altersgruppen für ist > wird, so deutet der sprunghafte Anstieg von 37,5% (Gruppe E) auf 66,6% (Gruppe F) darauf hin, daß erst die 5;6-6;0jährigen diesen Unterschied verstanden haben. Gruppe D liefert nur zu einem Drittel die richtige Angabe, zwei Drittel der Kinder sehen dagegen noch

keinen Unterschied zwischen ist und wird. Ebenfalls zwei Drittel der Probanden der Altersgruppe C können das Verb ist noch nicht von dem modalen Gebrauch von wird trennen. Hier hat nur ein Kind erkannt, daß ist > wird. Ein anderes ordnet umgekehrt wird > ist. Bei den jüngsten Kindern liegt die Fehlerquote noch höher.

Vergleicht man die Fehlerquoten der drei Oppositionspaare ist/kann, ist/muß und ist/wird insgesamt, so kommen bei dem letzten Paar die meisten unrichtigen Antworten vor: 8 Kinder (20%) urteilen ist < wird, wohingegen nur 3 Kinder (7,5%) ist < kann und 2 Kinder (5%) ist < muß ordnen. 50% der Kinder haben die Relation ist/wird noch nicht systematisiert und geben widersprüchliche Urteile ab. Die Ergebnisse zu ist/wird stützen die in der Vorstudie gewonnene Evidenz, daß die Bedeutungen dieser beiden Verbformen in dem hier untersuchten Gebrauch eng beieinander liegen, denn von den erwachsenen Sprechern entschieden sich immerhin 23% für ist < wird (s. o. Tab. 2). Die meisten richtigen Antworten der Kinder sind bei ist/kann zu verzeichnen (65% ist > kann) und gleichzeitig ist hier der Prozentsatz widersprüchlicher Urteile sehr niedrig (22,5%). Demgegenüber machen die korrekten Gewichtungen ist > muß und ist > wird nur durchschnittlich 27,5% aus, die unsystematischen jedoch 60%.

3.3. Gegenüberstellung der Modalverben muß, wird und kann

Die in Tab. 5 dargestellten kindlichen Beurteilungen der relativen Modalitätsgrade innerhalb des Feldes der MV muß, wird und kann zeigen, daß der Unterschied zwischen einem MV mit hohem Anteil der Komponente Notwendigkeit (muß, wird) und einem MV mit einem hohen Möglichkeitsanteil (kann) erwartungsgemäß von mehr Kindern richtig beurteilt wird als der Unterschied zwischen zwei MV mit einem hohen Notwendigkeitsanteil.

Tab. 5. Bewertung der MV wird, muß, kann

Gruppe	Kinder	Alter	$X_1 > X_2$			$X_1 < X_2$			0		
			wird: kann	muß: kann	muß: wird	wird: kann	muß: kann	muß: wird	wird: kann	muß: kann	wird: muß
A	6	3;0-3;6	-	3	3	-	1	-	6	2	3
B	8	3;7-4;0	3	2	2	1	1	1	4	5	5
C	6	4;1-4;6	2	1	1	1	2	4	3	3	1
D	6	4;7-5;0	2	2	1	1	-	2	3	4	3
E	8	5;1-5;6	4	5	1	2	1	4	2	2	3
F	6	5;7-6;0	3	4	-	-	-	3	3	2	3
ge- samt 40			14	17	8	5	5	14	21	18	18

Das Oppositionspaar muß/kann wird insgesamt von den meisten Vpp. korrekt als muß > kann gewichtet (42,5%). Zwar bestätigt schon die Gruppe der jüngsten Kinder (3;0-3;6 J.) zu 50% die theoretisch ermittelte Anordnung dieser beiden MV und es erhöht sich dieses Ergebnis bei den 5- bis 6jährigen (Gruppe E und F) auf zusammen 64%, jedoch wächst der Anteil richtiger Antworten nicht kontinuierlich, denn bei den Dreieinhalb- bis Fünfjährigen (Gruppe B bis D) überwiegen die widersprüchlichen Urteile gegenüber den korrekten (Spalte 0).

Die Rangordnung wird > kann kann ebenfalls erst als mit 5 Jahren verstanden gelten, denn erst von diesem Alter ab urteilen 50% der getesteten Kinder entsprechend. Aber dieses MV-Paar hat - anders als das Paar muß/kann - noch keines der Drei- bis Dreieinhalbjährigen systematisiert: alle 6 Vpp. antworten in den beiden Durchläufen des Experiments widersprüchlich. In den Gruppen B, C, D, F klassifizieren 50% und in Gruppe E 25% der Befragten die Gegenüberstellung wird vs. kann nicht eindeutig.

Wenn auch die Anzahl der Kinder, die die beiden Paare muß/kann und wird/kann widersprüchlich beurteilen, insge-

samt sehr hoch ist (45% bzw. 52,5%), so fällt doch auf, daß die konsistente der erwachsenensprachlichen entgegengesetzte Gewichtung kann > muß und kann > wird kaum vorgenommen wird, ganz im Gegensatz zu dem Paar muß/wird (Spalte $X_1 < X_2$).

Daß die Gewichtung von muß und wird problematisch ist, geht aus einem Vergleich der Spalten $X_1 > X_2$ und $X_1 < X_2$ von Tab. 5 hervor. Würde man muß > wird zugrundelegen, so nähme das Verständnis des relativen Modalitätsgrads bei diesem Paar mit zunehmendem Alter immer mehr ab, um in der zweiten Hälfte des sechsten Lebensjahres Null zu erreichen! Bei der modallogisch gültigen Hierarchie muß > wird läge zugleich die bei weitem höchste Fehlerquote vor: insges. 35% der Kinder urteilen konsistent muß < wird. Geht man nun im Gegenteil von der Teilhierarchie (ist >) wird > muß aus, so nehmen zwar die richtigen Antworten hinsichtlich wird/muß mit zunehmendem Alter der Kinder nicht stetig zu, aber immerhin entspricht die Relation wird > muß den Urteilen von 66,7% der Kinder der Gruppe C (4;1-4;6 J.) und 50% der Fünf- bis Sechsjährigen (Gruppe E und F). Die Schwierigkeiten erwachsener Sprecher bei der Bestimmung des Verhältnisses von wird und muß in epistemischer Verwendung zeigen sich also auch im Spracherwerb. Die obige Hierarchie wird zusätzlich dadurch gestützt, daß jetzt die Fehlerquoten der drei jüngsten Altersgruppen für die Teilhierarchien wird > muß und ist > wird (s. o. Tab. 4) gleich sind, was für benachbarte Positionen in der Skala zu erwarten ist. Auch urteilen nur 5% der Kinder insgesamt unrichtig ist < muß (s. o. Tab. 4) gegenüber immerhin 20% ist < wird, was darauf hindeutet, daß muß für sie leichter als wird von ist zu differenzieren ist. Im übrigen wird die Hierarchie ist > wird > muß (> kann) durch die Ergebnisse der Vorstudie mit erwachsenen Sprechern gestützt (s. o. Tab. 2 u. 3).

Zum Verständnis der Teilhierarchie der MV wird > muß >

kann durch Kinder im Kindergartenalter läßt sich zusammenfassend feststellen, daß die Differenzierung von wird und kann eher erfaßt wird als die von wird und muß, da erstere bedeutungsmäßig weiter auseinanderliegen als letztere. Dies zeigt sich in der Erwachsenensprache auch daran, daß sich auf der Skala der MV zwischen wird und kann noch eine ganze Reihe anderer Verben befinden (s.o. S. 16 u. 24). Die Tatsache, daß mehr Kinder richtig muß > kann urteilen (42,5%) als wird > kann (35%), bedarf im Hinblick auf die obige Hierarchie der weiteren Untersuchung. Die Anzahl der Kinder, die richtig muß > kann ordnen, wird nur in der Gegenüberstellung ist/kann übertroffen (65% ist > kann, s. o. Tab. 4), denn dieses Paar repräsentiert den maximalen Kontrast zwischen faktischer Aussage und vermutender Äußerung (bzgl. der untersuchten Verben).

3.4. Vergleich mit den Ergebnissen der Untersuchung anglophoner Kinder von Hirst & Weil (1982)

Das wichtigste Ergebnis der Studie von Hirst & Weil (1982) zum Erwerb des Verständnisses epistemisch verwendeter MV des Englischen ist, daß der Unterschied im Modalitätsgrad von is und MV bzw. zweier MV desto früher erkannt wird, je größer er ist (s. o. S. 11f.). Der Erwerb des Verständnisses epistemisch modalisierter Äußerungen bzw. der Unterscheidung faktischer und modalisierter Äußerungen folgt also Jakobsons Prinzip des maximalen Kontrasts (vgl. Stephany 1983:56).

Tab. 6. Verständnis der Modalitätsskala ist > muß > wird > kann

Gruppe	Alter	ist > kann	ist > wird	muß > kann	ist > muß	muß > wird	wird > kann
A	3;0-3;6			+		+	
B	3;7-4;0	+					
C	4;1-4;6	+					
D	4;7-5;0	+					
E	5;1-5;6	+		+	+		+
F	5;7-6;0	+	+	+	+		+

Ordnet man die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung unter Zugrundelegung der nach modallogischen Kriterien ermittelten und der Abfolge der englischen MV in Hirst & Weil (1982) unmittelbar entsprechenden Skala ist > muß > wird > kann (Tab. 6), so lassen sich die Ergebnisse der beiden Studien zwar unmittelbar vergleichen, es sind jedoch keine solch durchgängigen Regelmäßigkeiten hinsichtlich der Erwerbsreihenfolge zu erkennen, wie die von Hirst & Weil gefundenen.

Tab. 7. Verständnis der Modalitätsskala ist > wird > muß > kann

Gruppe	Alter	ist > kann	muß > kann	wird > muß	ist > muß	wird > kann	ist > wird
A	3;0-3;6		+				
B	3;7-4;0	+					
C	4;1-4;6	+		+			
D	4;7-5;0	+					
E	5;1-5;6	+	+	+	+	+	
F	5;7-6;0	+	+	+	+	+	+

Geht man jedoch von der Hierarchie ist > wird > muß > kann aus und ordnet die Ergebnisse entsprechend an (Tab. 7), so weist die Übersicht bei den Altersgruppen A bis D zwar immer noch solch zahlreiche Lücken auf, daß sich hier nur sagen läßt, daß sich der Unterschied zwischen den Verben an den einander entgegengesetzten Polen der Skala (ist und kann) wie im Englischen (is und may) als erster dauerhaft etabliert. Ab 5;1 J. (Gruppe E) verstehen die Kinder außerdem die Beziehung zwischen allen übrigen Paaren mit Ausnahme von ist > wird, welche erst ab 5;7 J. richtig geordnet werden. Die Hypothese von Hirst & Weil, daß faktische Aussagen zunächst von solchen modalisierten Äußerungen unterschieden werden, die ein auf der Skala weiter rechts angesiedeltes MV (may bzw. should) enthalten (s. o. S. 10), gilt im Deutschen nur mit Einschränkung für die Opposition von ist und kann: die jüngsten Vpp. (3;0-3;6 J.) ordnen erst zu einem Drittel ist > kann, aber schon zur Hälfte muß > kann (bzw. sogar muß > wird). Wie Tab. 7 zeigt, ist die Relation muß > kann allerdings erst ab dem sechsten Lebensjahr dauerhaft etabliert.

Was die Beziehung zwischen faktischen Aussagen und mit im Vergleich zu kann (bzw. may) weniger stark einschränkenden Verben (muß, wird bzw. must, should) modalisierten Äußerungen betrifft, so fällt auf, daß faktische Aussagen von mit muß bzw. wird modalisierten im Deutschen erst ab 5;1 bzw. 5;7 J. im Sinne der Erwachsenensprache abgegrenzt werden, im Englischen Kinder jedoch schon ab 3;6 J. is > should urteilen und ab 4;0 J. is > must.

Innerhalb des Feldes der englischen MV must > should > may gehören die jeweils benachbarten Positionen zu den zuletzt korrekt differenzierten: must > should in der zweiten Hälfte des fünften Jahres bzw. dauerhaft wohl erst in der zweiten Hälfte des sechsten Jahres und should > may ebenfalls erst ab 5;7 J. (s. o. S. 11). Im Deutschen

ordnen demgegenüber in der Hierarchie wird > muß > kann schon zwei Drittel der 4;1- bis 4;6jährigen wird > muß, jedoch wird im folgenden dieses Urteil erst ab 5;1 J. wieder von 50% der Kinder erreicht. Die Gewichtung muß > kann scheint ebenfalls ab 5;1 J. etabliert zu sein. In diesem Bereich zeigen also die deutschsprachigen Kinder gegenüber den englischsprachigen einen Vorsprung von etwa einem halben Jahr. Die beiden extremen Positionen der MV-Skala werden aber im Englischen viel früher korrekt getrennt als im Deutschen: must > may ab 3;7 J. und wird > kann ab 5;1 J.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die anhand des Deutschen gewonnen Ergebnisse in geringerem Maße den aufgrund der modallogischen Beschreibung aufstellbaren Hypothesen der Erwerbsreihenfolge entsprechen als die von Hirst & Weil. Außerdem scheint sich das Verständnis von MV in epistemischer Verwendung im Deutschen im ganzen später zu entwickeln als im Englischen. Daß dieser Bereich weiterer Erforschung bedarf, steht außer Frage. Dabei muß unbedingt auch die Sprachproduktion der Kinder mitberücksichtigt werden, was in der vorliegenden Untersuchung mehr zufällig geschah, wie im folgenden Kapitel deutlich wird.

4. Das sprachliche Verhalten der Kinder bei einem Rollentausch

Einige der befragten Kinder zeigten Interesse daran, auch einmal in der Position dessen zu sein, der die Bonbons versteckt und mit den Puppen spielt. Doch setzten sie die Puppen zunächst nicht dazu ein, der Versuchsleiterin beim Auffinden der Bonbons zu helfen. Erst nach der Aufforderung, ihr durch Hinweise der Puppen das Suchen zu erleichtern, ließen sie die Figuren sprechen.

Um der Versuchsleiterin Hinweise auf das Versteck

des Bonbons zu geben, benutzten die Kinder unterschiedliche Strategien. Die 3;0-3;6jährigen zeigten zuerst einmal auf das Versteck. Erst nach der Aufforderung, sprachliche Hinweise zu geben, kam als Reaktion dreimal eine Formulierung, die einer dem gehörten Muster nachempfundenen Konstruktion entsprach. Von diesen drei "Suchhinweisen", die jeweils aus zwei Äußerungen bestanden, enthielten zwei ausschließlich das MV muß, der dritte das MV kann (Tab. 8, Spalte 6). Auch die darauffolgende Altersgruppe (3;7-4;0) bediente sich erst nach der Ermunterung durch die Versuchsleiterin der Sprache, um das Auffinden des Bonbons zu erleichtern. Spontan neigten die Kinder dazu, durch eine Handbewegung, oft in Verbindung mit dem deiktischen Ausruf da, auf das Versteck hinzuweisen. Die vier Kinder aus der Gruppe B, die das Bonbonverstecken übernommen hatten, produzierten insgesamt fünf Äußerungen (Spalte 5, 1 mal wird, 3 mal ist; Spalte 6, eine aus 2 Sätzen bestehende Angabe, die beide das MV muß enthielten). Die Äußerungen hatten die Form: "Das Bonbon ist/wird vielleicht unter der Dose/Tasse sein", wobei diese Form gewählt wurde, um auf ein Objekt (Dose oder Tasse) zu verweisen. Die aus zwei Äußerungen bestehende Angabe des Verstecks lautete: "Das Bonbon muß unter der Dose sein" und "Das Bonbon muß unter der Tasse sein". Aus diesen Äußerungen geht hervor, daß diese Kinder die Funktion von MV unterschiedlichen Modalitätsgrades noch nicht begriffen haben. Bei den 4;1-4;6jährigen (Gruppe C) ist, verglichen mit Gruppe B, keine Zunahme der verbalen Hilfestellungen (Spalte 5 - 8) in Form prädikativer Ausdrücke festzustellen. In dieser Gruppe bediente sich aber nur ein Kind ausschließlich der Gestik. Die anderen wählten unterschiedliche Strategien, z. B. in beiden Hinweisen nur ein Verb zu gebrauchen (Spalte 6), oder sie vermieden das MV ganz, indem nur das Versteck durch das deiktische da indiziert wurde. Ein anderes Kind benutzte elliptische Äußerungen mit konkreten Ortsangaben ("unter der Dose" - "unter der Tasse").

Tab. 8. Epistemische Modalität in der Sprecherrolle deutschsprachiger Kinder

	1	2	3	4	5	6	7		8	
Gruppe	Kinder	Alter	Gestik	deiktische (Orts-)Angabe	<u>ist/wird</u> + <u>vielleicht</u>	2x das gleiche V <u>ist/muß/kann</u>		2 unterschiedl. V richtig falsch	Sätze ohne MV	
A	3 ⁺	3;0-3;6	2			2	1			
B	4 ⁺	3;7-4;0	2	1	1 (<u>wird</u>) 3 (<u>ist</u>)	1				
C	5 ⁺	4;1-4;6	1	2	1 (<u>ist</u>)	2	1		1 1)	
D	5 ⁺	4;7-5;0		1		3	1	1 <u>ist</u> > <u>muß</u>	1 <u>wird</u> > <u>ist</u> 1 <u>muß</u> > <u>ist</u>	1 2)
E	6 ⁺	5;1-5;6	2	1			2	2 <u>muß</u> > <u>wird</u>		1 3)
F	4 ⁺	5;7-6;0	1	1			4	3 <u>ist</u> > alle MV		2 4)

1) "Erst unter der Dose dann unter der Tasse gucken"

2) "Unter der Dose ist das"

3) "Das Bonbon liegt unter der Dose - das Bonbon wird unter der Tasse liegen"

4) "Das Bonbon liegt unter der Dose/Tasse"

+ Die Kinder verstecken das Bonbon in der Regel mehr als einmal.

Ein Junge setzte einen bruchstückhaften Satz, der kein MV enthielt, ein. Insgesamt zeigen die Reaktionen der Kinder dieser Gruppe die Tendenz, den Gebrauch von MVn zu vermeiden. Auch die 4;7-5;0jährigen lieferten noch kein wesentlich entwickelteres Bild. Bei einem Jungen stand wird > ist (Rangfolge nach dem Versteck des Bonbons beurteilt) neben einer Konstruktion, in der zweimal ist vorkam. Ein Mädchen zeigte, daß für sie ist und muß noch nicht voneinander abgestuft waren: neben ist > muß benutzte sie muß > ist sowie Äußerungen, die beide das MV muß enthielten. Ein anderes Kind griff auf die Methode des Zeigens zurück. Genauso direkt verhielt sich ein Mädchen, das mit Hilfe eines einzigen Satzes das Versteck bekanntgab. Ein anderes Mädchen benutzte in beiden Äußerungen dasselbe Verb (ist). Ähnliche Verhaltensweisen zeigten auch die 5;1-6;0jährigen.

Auffällig ist die Vertrautheit der Informanten mit dem MV muß, das in 10 Äußerungen (Spalte 6 u. 7) vorkommt und nur einmal falsch (muß > ist) gebraucht wird. Dagegen wird der Ausdruck der reinen Möglichkeit (kann) erst im Alter zwischen 5 und 6 Jahren häufig. Fast läßt sich sagen, daß muß und kann in den in Tab. 8 aufgeführten Beispielen komplementär verteilt sind: muß kommt beinahe ausschließlich bei den 3- bis 5jährigen vor, kann nur bei den 5 bis 6 Jahre alten Kindern. Äußerungen mit muß und kann benutzten nur die Kinder der Gruppe E (5;1-5;6 Jahre).

Für alle Arten sprachlicher Hinweise der Kinder gilt, daß diese häufig nicht der außersprachlichen Situation, d. h. dem tatsächlichen Versteck des Bonbons, entsprachen. Ein Kind ließ z. B. die eine Puppe sagen, "das Bonbon ist vielleicht unter der Tasse" und die andere "das Bonbon wird vielleicht unter der Dose sein". Versteckt hatte es die Süßigkeit unter der Dose.

Die Produktion von epistemisch modalisierten Äußerungen in einer dem Situationskontext angemessenen Weise

scheint von den Kindern erst in einem späteren Alter erworben zu werden, was zu der Vermutung Anlaß gibt, daß zuerst das Verständnis der epistemischen Modalität sicher erworben sein muß, bevor die Kinder sie selbst produktiv gebrauchen können. Bei der Interpretation des Experiments ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Kinder sich nicht in einer natürlichen Gesprächssituation befanden, sondern in einer künstlich erstellten Situation agierten.

5. Zusammenfassung

Das hier vorliegende Versuchsergebnis zum Verständnis faktischer und epistemisch modalisierter Aussagen deutschsprachiger Kinder zwischen drei und sechs Jahren bestätigt als Ganzes die von Hirst & Weil (1982) dargelegte und an gleichaltrigen englischsprachigen Kindern empirisch überprüfte Hypothese, daß es Kindern leichter fällt, den Unterschied zwischen faktischen und modalisierten Äußerungen zu erkennen als innerhalb des modalen Feldes zu differenzieren: die Oppositionen ist/MV werden von durchschnittlich 40% der 40 Probanden richtig beurteilt, die Gegenüberstellungen von zwei MV aber nur von durchschnittlich 37,5%. Allerdings ist die Quote der korrekten Anordnung bei Gegenüberstellung der extremen Positionen der Skala ist > wird > muß > kann sehr hoch (65% der Kinder werten ist > kann) und der Abstand zum darauffolgenden Oppositionspaar ist/wird relativ groß (30%). Innerhalb des modalen Feldes ist die entsprechende Quote bei dem MV-Paar muß/kann am größten (42,5%), was der obigen hierarchischen Anordnung im Zusammenhang mit der Hypothese des maximalen Kontrasts widerspricht. Aber zum einen ist der Abstand zum Prozentsatz (35%) der Kinder, die korrekt wird > kann urteilen, nicht sehr groß und zum andern ist die relative

modale Stufe von wird und muß in der Erwachsenen- wie in der Kindersprache problematisch (s. o. §§ 2.1. u. 3.3.): 35% der Kinder ordnen wird > muß und 20% muß > wird, wobei der ersten Anordnung mit zunehmendem Alter immer mehr der Vorzug gegeben wird. Für die Abfolge ist > wird > muß spricht außerdem die Tatsache, daß immerhin insges. 20% der Kinder wird > ist urteilen, wenn auch mit zunehmendem Alter immer weniger häufig.

Betrachtet man den Erwerb des Verständnisses der einzelnen Oppositionspaare nach Altersstufen getrennt, so hat das vorliegende Experiment ergeben, daß ab 3;7 J. die Abstufung ist > kann etabliert ist, ab 5;1 J. außerdem ist > muß, muß > kann und wird > kann und als letzte Opposition ab 5;7 J. ist > wird. Die weitere Forschung wird zu klären haben, welche Gesetzmäßigkeiten es im Erwerb der verschiedenen Oppositionspaare im Alter zwischen drei und fünf Jahren gibt und vor allem, wie der Erwerb der epistemischen Modalität in der Sprachproduktion vonstatten geht.

6. Anmerkungen

- 1) Für eine Diskussion des englischen MV-Systems vgl. Palmer (1979);
für eine Diskussion unterschiedlicher Standpunkte zum System der englischen MV vgl. Hermerén (1978).
- 2) Zum Verhältnis is vs. must vgl. Hirst & Weil (1982: 661).
- 3) Nach Kuczaj (1977) und Kuczaj & Maratsos (1975) verstehen Kinder deontisch modalisierte Äußerungen auch vor epistemisch modalisierten.
- 4) experimentelle Durchführung - abgefragte Reihenfolge:
1. Durchgang: muß:kann, ist:wird, ist:muß, wird:kann,
ist:kann, wird:muß
2. Durchgang: kann:muß, wird:ist, muß:ist, kann:wird,
kann:ist, muß:wird
Zwischen dem ersten und zweiten Durchgang war eine kurze Pause.
- 5) Wunderlich (1981) ermittelte nach der Auswertung von 2661 Vorkommen folgende Verteilung der MV:

können	42,5%	nicht brauchen	2,2%
müssen	29,4%	brauchen	0,3%
wollen	12,1%	werden	1,2%
sollen	8,5%	möchten	1,1%
dürfen	2,6%	mögen	0,1%

Das Material bestand aus Transkripten gesprochener Sprache. Folgende Diskurstypen waren vertreten: Beratung (Versicherung, Studium), Spielerklärungen (Würfel- und Kartenspiele), Einweisungen in den Gebrauch technischer Geräte oder in bestimmte Tätigkeiten, institutionalisiertes Lernen (VHS-Kurs, Seminar an der Universität), kooperative Planung und Durchführung praktischer Tätigkeiten.
- 6) Obwohl Calbert (1975) nicht explizit auf die konjunktivischen MV in epistemischer Verwendung eingeht, erscheint könnte in einer Paraphrase für dürfte (op. cit. S. 15), womit fälschlicherweise eine Bedeutungsgleichheit dieser beiden Formen suggeriert wird.

7. Literaturverzeichnis

- BRINKMANN, H. ²1971. Die Deutsche Sprache. Gestalt und Leistung. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- BRÜNNER, G. & A. REDDER. 1983. Studien zur Verwendung der Modalverben. Mit einem Beitrag von Dieter Wunderlich. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- CALBERT, J.P. 1975. "Towards the semantics of modality." In: Calbert/Vater 1975:1-70.
- CALBERT, J.P. & H. VATER 1975. Aspekte der Modalität. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- HALLIDAY, M.A.K. 1970. "Functional diversity in language as seen from a consideration of modality and mood in English." Foundations of Language 6: 322-361.
- HEIDOLPH, K.E., FLÄMIG, W., MOTSCH, W. et al. 1981. Grundzüge einer Deutschen Grammatik. Berlin: Akademie-Verlag.
- HERMERÉN, L. 1978. On Modality in English: A Study of the Semantics of the Modals. Lund: CWK Gleerup.
- HIRST, W. & J. WEIL 1982. "Acquisition of epistemic and deontic modals." Journal of Child Language 9:659-666.
- KUCZAJ, S.A. 1977. Old and new forms, old and new meanings: the form-function hypothesis revisited. Paper presented at the Society for Research in Child Development. New Orleans, March 17-20, 1977.
- KUCZAJ, S.A. & M. MARATSOS 1975. "What a child can say before he will." Merrill-Palmer Quarterly 21 (2): 89-111.
- LYONS, J. 1968. Introduction to Theoretical Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- LYONS, J. 1977. Semantics. Cambridge: Cambridge University Press. 2 Bde.
- NEWTON, B. 1979. "Scenarios, modality, and verbal aspect in Modern Greek." Language 55: 139-167.
- PALMER, F.R. 1979. Modality and the English Modals. Harlow Essex: Longman Group.

- STEPHANY, U. 1983. The Development of Modality in Language Acquisition. Arbeitspapier Nr. 43, Institut für Sprachwissenschaft, Universität zu Köln.
- STEPHANY, U. 1985a. Aspekt, Tempus und Modalität. Zur Entwicklung der Verbalgrammatik in der neugriechischen Kindersprache. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- STEPHANY, U. 1985b. The Acquisition of German Modal Verbs. Paper presented at the Eighth Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development, 6-10 July, 1985, Tours, France.
- ULVESTAD, B. 1984. "Die epistemischen Modalverben werden und müssen in pragmalinguistischer Sicht." In: Pragmatik in der Grammatik. Jahrbuch 1983 des Instituts für Deutsche Sprache: pp. 262-294. Hrsg.: Gerard Stickel. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- VATER, H. 1975. "Werden als Modalverb." In: Calbert/Vater, 1975:73-148
- WERLEN, I. 1982. Über Modalität in natürlichen Sprachen. Arbeitspapier Nr. 19, Institut für Sprachwissenschaft, Universität Bern.
- WUNDERLICH, D. 1981. "Modalverben im Diskurs und im System." In: Sprache und Pragmatik, Lunder Symposium 1980: pp. 11-53. Hrsg. Inger Rosengren. Lund: CWK Gleerup.

Die Arbeitspapiere des Instituts für Sprachwissenschaft der Universität Köln erscheinen seit September 1969 in unregelmäßigen Abständen. Die mit einem Stern bezeichneten Arbeitspapiere sind noch vorrätig.

1. Seiler, H. 1968. Grundzüge der Allgemeinen Sprachwissenschaft. Erster Teil: Generative Grammatik. Ausarbeitung der Vorlesung SS 1967.
2. 1969. Zur Gestaltung eines Studienführers für Studenten der Sprachwissenschaft unter Berücksichtigung einer sprachwissenschaftlichen Grundausbildung für Studenten benachbarter Disziplinen.
3. Seiler, H. & Scheffczyk, A. 1969. Die Sprechsituation in Linguistik und Kommunikationswissenschaft. Referat einer Diskussion.
4. Katičić, R. & Blümel, W. 1969. Die sprachliche Zeit.
- * 5. Brettschneider, G. 1969. Das Aufstellen einer morphophonemischen Kartei (illustriert an der Morphophonemik des japanischen Verbs).
6. Penčev, J. 1969. Einige semantische Besonderheiten der bulgarischen Geschmacksadjektive.
7. Seiler, H. 1969. Zur Problematik des Verbalaspekts.
8. Gottwald, K. 1970. Auswahlbibliographie zur Kontrastiven Linguistik.
9. Ibañez, R. 1970. Emphase und der Bereich der Negation Satz- vs. Satzgliednegation.
10. Penčev, J. 1970. Die reflexiven, medialen und passiven Sätze im Bulgarischen.
11. Untermann, J. 1970. Protokoll eines Kolloquiums über die Situation des Faches Indogermanistik, veranstaltet auf Einladung des Instituts für Sprachwissenschaft, Köln am 30.01.1970, 11:15 - 13:00 Uhr.
12. Seiler, H. 1970. Abstract Structures for Moods in Greek.
13. Bäcker, J. 1970. Untersuchungen zum Phonemsystem und zur Nominalflexion im Litauischen (unter besonderer Berücksichtigung des Akzentwechsels in der Nominalflexion).
14. Rosenkranz, B. 1970. Georg von der Gabelentz und die Junggrammatische Schule.
15. Samuelsdorff, P. 1971. Problems of English-German Automatic Translation.
16. Rosenkranz, B. 1971. Zur Entstehungsgeschichte der idg. Verbalflexion.
17. Babiniotis, G. 1971. Phonologische Betrachtungen zum Wandel a zu e im Ionisch-Attischen.
18. Seiler, H. 1971. Possessivität und Universalien. Zwei Vorträge gehalten im Dezember 1971: I. Zum Problem der Possessivität im Cahuilla (Uto-Aztektisch, Südkalifornien) II. Possessivität und Universalien.
19. Maas, U. 1972. Semantik für Sprechakte
20. Seiler, H. 1972. Zum Problem der sprachlichen Possessivität.
21. Leys, O. 1972. Nicht-referentielle Nominalphrasen.
22. Pisarkowa, K. 1973. Possessivität als Bestandteil des polnischen Sprachsystems.
- * 23. Brettschneider, G. & Lehmann, Ch. 1974. Der Schlagwortkatalog des Instituts für Sprachwissenschaft der Universität Köln.
24. Wiesemann, U. 1974. Time Distinctions in Kaingang.
25. Untermann, J. 1975. Etymologie und Wortgeschichte.
- * 26. Seiler, H. u.a. 1975. Deskriptive und etikettierende Benennung; Relativkonstruktionen, (Becker, Katz, Walter, Habel, Schwendy, Kirsch, Clasen, Seip).
27. Lehmann, Ch. 1975. Sprache und Musik in einem Schumann/Heine-Lied.
28. Stephany, U. 1975. Linguistic and Extralinguistic Factors in the Interpretation of Children's Early Utterances.

29. van den Boom, H. & Samuelsdorff, P. 1976. "Aspects"-Kommentar. Protokolle eines Seminars aus dem WS 1975/76.
30. Walter, H. 1976. Gapping, Wortstellung und Direktionalitätshypothese.
31. Ojo, V. 1976. Linguistische und soziolinguistische Aspekte der Entlehnung.
32. 1976. Diskussion von Roman Jakobson mit Professoren u. Studenten der Uni Köln.
33. Samuelsdorff, P. 1977. On Describing Determination in a Montague Grammar.
34. Auer, P. & Kuhn, W. 1977. Implikative Universalien, linguistische Prinzipien und Sprachtypologie.
35. Lehmann, Ch. 1978. Der Relativsatz im Persischen und Deutschen; ein funktional-kontrastiver Vergleich.
- * 36. Stephany, U. 1978. The Modality Constituent - A Neglected Area in the Study of First Language Acquisition.
- * 37. Lehmann, Ch. 1980. Guidelines for Interlinear Morphemic Translation. A proposal for a standardization.
38. Biermann, A. 1980. Nominalinkorporation.
39. Kukuczka, E. 1982. Verwandtschaft, Körperteile und Besitz. Zur Possession im Tamil.
40. Paul, W. 1982. Die Koverben im Chinesischen (with an English summary).
- * 41. Schlögel, S. 1983. Zum Passiv im Türkischen.
- * 42. Breidbach, W. 1983. Zur Possession im Samoanischen.
- * 43. Stephany, U. 1983. The development of modality in language acquisition.
- * 44. Seiler, H. Die Indianersprachen Nordamerikas. Ausarbeitung der Vorlesung SS 1980.
- * 45. Kukuczka, E. 1984. Lokalrelationen und Postpositionen im Tamil.
- * 46. Simons, B. 1984. Sprachliche Strukturen der Lokalität im Dakota.
- * 47. Pustet, R. 1985. Possession im Dakota.
- * 48. Schlögel, S. 1985. Zur Kausativierung im Türkischen.
- * 49. Premper, W. 1986. Kollektion im Arabischen.

N e u e F o l g e :

- * 1. Hofmann, Gudrun. 1986. Zum Verständnis epistemischer Modalausdrücke des Deutschen im Kindergartenalter.



41466

21. April 1986